



**PENERAPAN MEDIA VIDEO EDUKASI ANIMASI UNTUK MEMPERMUDAH
PEMAHAMAN KONSEP CAHAYA PADA SISWA SDI ENDE 15**

***THE APPLICATION OF ANIMATED EDUCATIONAL VIDEO MEDIA TO FACILITATE
THE UNDERSTANDING OF LIGHT CONCEPTS IN ELEMENTARY SCHOOL
STUDENTS IN ENDE 15***

**Nining Sariyyah^{1*}, Yosep Emanuel Kristian Kaha², Olivia Putriana Aga³,
Bernadini Dwi Herti Dobhe⁴**

^{1*234} Universitas Flores, Ende, Indonesia

^{1*}bernadinidobhe2008@gmail.com,

Article History:

Received: May 08th, 2025

Revised: June 10th, 2025

Published: June 15th, 2025

Abstract: *This study aims to determine the effectiveness of the application of animated video media in facilitating the understanding of the concept of light for fourth grade students of SDI Ende 15. The material about light in science learning is often considered difficult to understand because it is abstract and less interesting if only delivered through conventional methods such as lectures or the use of textbooks. For this reason, animated video media is used as an alternative to more visual and interactive learning. This study uses a qualitative approach with a descriptive method. Data collection techniques are carried out through observation during the learning process, interviews with teachers and students, and documentation of learning activities. Learning is carried out by showing educational animated videos that explain the properties of light, then continued with simple practicums to strengthen student understanding. The results of the study showed that the use of animated videos was able to increase students' interest and motivation to learn. Visualization of movement and color in the video helps students understand abstract concepts such as reflection, refraction, and light propagation more concretely. Students become more active in discussions, enthusiastic in answering questions, and show better understanding.*

Keywords: *Animated Videos,
Light Concepts, Science
Learning, Elementary School.*

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana efektivitas penggunaan media video animasi kelas IV SDI Ende 15 memahami konsep tentang cahaya. Topik tentang cahaya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering dianggap sulit oleh peserta didik karena sifatnya yang abstrak dan kurang menarik karena disampaikan melalui penggunaan buku pelajaran semata. Oleh sebab itu, media video animasi ini dihadirkan sebagai solusi pembelajaran yang lebih menarik secara visual dan bersifat interaktif. Pembelajaran berbasis video ini juga dapat memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai dampak penggunaan media terhadap peningkatan pemahaman siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi selama proses pembelajaran, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi kegiatan

pembelajaran. Pembelajaran dilaksanakan dengan menayangkan video animasi edukatif yang menjelaskan sifat-sifat cahaya, kemudian dilanjutkan dengan praktikum sederhana untuk memperkuat pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video animasi mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Visualisasi gerak dan warna dalam video membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak seperti pemantulan, pembiasan, dan perambatan cahaya secara lebih konkret. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, antusias menjawab pertanyaan, dan menunjukkan pemahaman yang lebih baik.

Kata Kunci: video animasi, konsep cahaya, pembelajaran IPA, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pendidikan sains di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar berpikir ilmiah dan logis pada siswa. Salah satu konsep yang sering menjadi tantangan dalam pembelajaran IPA adalah konsep cahaya. Konsep ini mencakup berbagai materi seperti sifat-sifat cahaya, pemantulan, pembiasan, dan proses penglihatan yang bersifat abstrak sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan konkret. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat dibutuhkan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep tersebut secara lebih mudah dan menyenangkan.

Menurut Sadiman, dkk. (2010), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan belajar siswa. Salah satu jenis media pembelajaran yang terbukti efektif dalam menyampaikan materi sains adalah video edukasi animasi. Media ini tidak hanya mampu menampilkan visual yang menarik, tetapi juga dapat menggabungkan suara, gerakan, dan narasi yang mendukung pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Animasi mampu menyederhanakan hal-hal yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Lebih lanjut, Mayer (2009) dalam teori kognitif pembelajaran multimedia menjelaskan bahwa pembelajaran lebih efektif ketika informasi disampaikan melalui dua saluran, yaitu visual dan verbal, secara bersamaan. Hal ini mendukung penggunaan media video animasi dalam pembelajaran IPA, karena video animasi menyampaikan informasi melalui gambar bergerak dan audio secara simultan. Dengan demikian, siswa dapat membangun pemahaman yang lebih dalam terhadap konsep sains yang dipelajari, termasuk konsep cahaya.

Di lingkungan SDI Ende 15, pembelajaran IPA masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah dan membaca buku teks, yang kurang menarik perhatian siswa dan tidak memberikan gambaran konkret tentang fenomena sains. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep cahaya karena keterbatasan media dan minimnya penggunaan alat peraga dalam proses belajar. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar dan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran IPA.

Menurut Heinich, dkk. (2002), media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, menjelaskan informasi secara lebih jelas, serta memberikan pengalaman belajar

yang lebih kaya. Dengan demikian, penggunaan media video animasi diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SDI Ende 15, khususnya dalam materi cahaya. Melalui tayangan animasi, siswa dapat menyaksikan simulasi tentang bagaimana cahaya dipantulkan oleh cermin, bagaimana cahaya dibiaskan oleh air, dan bagaimana proses penglihatan bekerja secara sederhana namun menarik.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sukiman (2012) menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPA. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan mampu mengingat materi dengan lebih baik karena informasi disampaikan secara visual dan auditori. Oleh karena itu, penerapan media video animasi dalam pembelajaran IPA tidak hanya relevan, tetapi juga efektif dalam menjawab tantangan pembelajaran di sekolah dasar, khususnya di wilayah yang memiliki keterbatasan fasilitas laboratorium seperti SDI Ende 15.

METODE

Penerapan media video edukasi animasi dalam pembelajaran IPA di SDI Ende 15 dilakukan dengan pendekatan deskriptif yang menggambarkan secara langsung langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk mempermudah pemahaman konsep cahaya pada siswa.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap awal, guru merancang strategi pembelajaran dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dan materi yang akan disampaikan. Guru memilih video animasi edukatif yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, memastikan video tersebut mencakup konsep cahaya seperti pemantulan, pembiasan, dan perambatan. Siswa diperkenalkan dengan tujuan pembelajaran dan diberi pengantar mengenai konsep cahaya agar mereka siap menerima materi secara visual.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, kegiatan pembelajaran dimulai dengan pemutaran video animasi. Siswa mengamati dengan seksama bagaimana cahaya berinteraksi dengan berbagai medium, dipantulkan oleh permukaan cermin, atau dibiaskan melalui prisma. Visualisasi dalam video membuat konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret. Setelah pemutaran video, sesi tanya jawab dilakukan, di mana siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada konsep yang masih kurang jelas. Untuk memperkuat pemahaman, siswa mengamati pemantulan cahaya menggunakan cermin atau menyaksikan pembiasan dengan bantuan gelas berisi air.

HASIL

Kegiatan ini dimulai dengan tahap persiapan, di mana guru terlebih dahulu merancang rencana pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar pada materi cahaya. Materi yang difokuskan meliputi sifat-sifat cahaya, yaitu cahaya merambat lurus, dipantulkan, dibiaskan, dan menembus benda bening. Siswa kemudian memilih dan menyiapkan media berupa video edukasi animasi yang relevan dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas IV.

Pada saat pelaksanaan pembelajaran, dimulai dengan memberikan apersepsi singkat dan menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa. Selanjutnya, menayangkan video animasi edukatif yang telah dipilih. Siswa diajak untuk menyimak dengan saksama dan mencatat hal-hal penting yang mereka temukan dari tayangan tersebut. Setelah itu, kegiatan ditutup dengan evaluasi untuk menyimpulkan apa yang telah dipelajari dan memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran. Evaluasi dilakukan secara sederhana melalui kuis atau pertanyaan lisan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami konsep yang telah disampaikan.

Gambar/Dokumentasi:



Gambar 1: Penjelasan Materi



Gambar 2: Menampilkan Praktikum



Gambar 3: Sesi Foto Bersama

PEMBAHASAN

Melalui kegiatan ini, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan lebih mudah memahami materi yang sebelumnya dianggap sulit. Penggunaan media video animasi terbukti mampu menarik perhatian siswa, membuat mereka lebih aktif, serta membantu mereka mengembangkan pemahaman terhadap sifat-sifat cahaya secara lebih konkret dan menyenangkan.

Penerapan media video edukasi animasi dalam pembelajaran IPA di SDI Ende 15 memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep cahaya. Kegiatan ini dilaksanakan pada siswa kelas IV dan difokuskan pada materi sifat-sifat cahaya, yaitu merambat lurus, dipantulkan, dibiaskan, dan menembus benda bening.

Setelah penggunaan video animasi diterapkan, terjadi perubahan yang cukup mencolok dalam proses dan hasil pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari. Media video yang menampilkan animasi gerak dari fenomena cahaya, seperti pemantulan pada cermin datar atau pembiasan pada air, membuat konsep-konsep abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Siswa dapat melihat secara langsung bagaimana cahaya bekerja, sehingga mereka tidak hanya menghafal materi tetapi juga memahami prosesnya secara visual. Selama kegiatan berlangsung, siswa diamati sangat fokus dan terlibat dalam diskusi. Siswa lebih berani mengajukan pertanyaan dan memberikan pendapat terkait tayangan yang mereka tonton. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan video animasi mampu merangsang partisipasi aktif siswa dalam proses belajar-mengajar. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media video edukasi animasi sangat membantu dalam memperjelas konsep cahaya yang bersifat abstrak. Melalui pendekatan visual yang menarik, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif. Dengan demikian, penggunaan video animasi dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA, khususnya materi cahaya di tingkat sekolah dasar.

KESIMPULAN

Penerapan media video edukasi animasi dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi konsep cahaya di SDI Ende 15, telah menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Melalui media visual yang menarik dan interaktif

DAFTAR REFERENSI

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Berk, R. A. (2009). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(1), 1–21.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Munir. (2012). *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suyanto, E., & Asep, J. S. (2010). *Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yudhiantara, R., & Nasution, A. R. (2017). The use of animated video in teaching natural science: A case of fourth graders of elementary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1), 012164. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012164>